

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-268485

(43)Date of publication of application : 28.09.2001

(51)Int.Cl.

H04N 5/76
B41J 21/00
B41J 29/38
G06F 3/12
H04N 5/225
H04N 5/765
H04N 5/781
// H04N101:00

10/629.709

(21)Application number : 2000-078715

(71)Applicant : FUJI PHOTO FILM CO LTD

(22)Date of filing : 21.03.2000

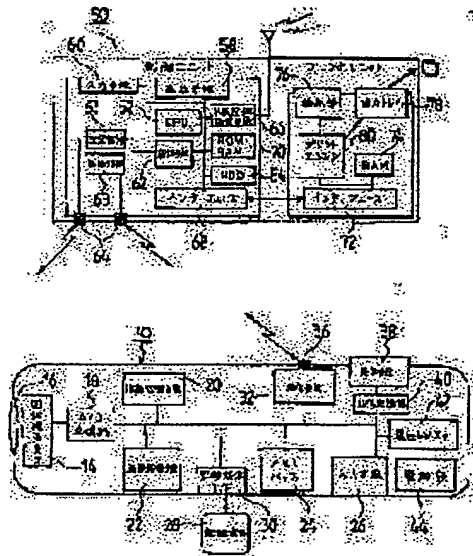
(72)Inventor : KAWASHIMA IWAO

(54) IMAGE TRANSMITTER AND PRINT SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an image transmitter and a print system capable of printing a desired image in a short time by resizing an image size to the image size required at the time of printing in an equipment to which an image is inputted and transmitting it to a printer.

SOLUTION: Since this system is provided with an image input means (solid-state image pickup element 14), a discrimination means (information processing means 20) for discriminating whether or not the image size of an edited image for which the input image is edited is larger than the image size required at the time of printing, an image processing means 22 for generating the edited image whose image size is resized so as to be the image size required at the time of printing on the basis of the result of the discrimination and a communication means 32 for transmitting the input image or the edited image to the printer, the desired image is printed in a short time.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

06.09.2005

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-268485

(P2001-268485A)

(43)公開日 平成13年9月28日(2001.9.28)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)
H 0 4 N 5/76		H 0 4 N 5/76	E 2 C 0 6 1
B 4 1 J 21/00		B 4 1 J 21/00	Z 2 C 0 8 7
29/38		29/38	Z 5 B 0 2 1
G 0 6 F 3/12		G 0 6 F 3/12	A 5 C 0 2 2
			W 5 C 0 5 2

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 8 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2000-78715(P2000-78715)

(22)出願日 平成12年3月21日(2000.3.21)

(71)出願人 000005201

富士写真フイルム株式会社

神奈川県南足柄市中沼210番地

(72)発明者 川島 巖

東京都港区西麻布2丁目26番30号 富士写真フイルム株式会社内

(74)代理人 100083116

弁理士 松浦 憲三

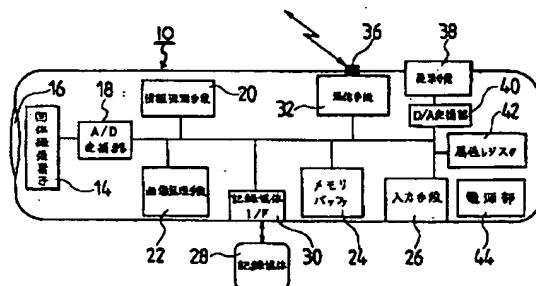
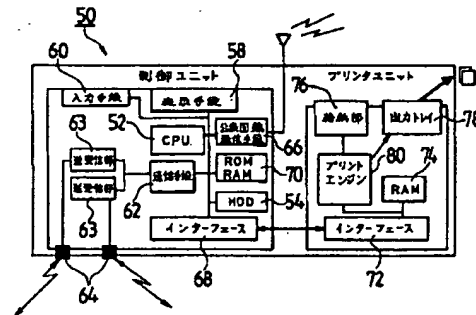
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 画像送信装置及びプリントシステム

(57)【要約】

【課題】画像を入力した機器にて画像サイズをプリント時に必要な画像サイズにリサイズしてプリンタに送信することによって、短時間で所望の画像をプリントすることが可能な画像送信装置及びプリントシステムを提供する。

【解決手段】画像入力手段(固体撮像素子14)と、入力画像を編集した編集画像の画像サイズがプリント時に必要な画像サイズより大きいのかを判別する判別手段(情報処理手段20)と、前記判別の結果に基づいて画像サイズをプリント時に必要な画像サイズとなるようにリサイズした編集画像を生成する画像処理手段22と、入力画像又は編集画像をプリンタに送信する通信手段32とを備えたので、所望の画像を短時間でプリントすることが可能となる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 プリント画像をプリンタに送信する画像送信装置において、
画像を撮像又は入力する画像入力手段と、
前記入力した入力画像又は該入力画像を編集した編集画像の画像サイズが前記プリンタでのプリント時に必要な画像サイズよりも大きいかな否かを判別する判別手段と、
前記判別手段によって画像サイズが大きいと判別されると、前記入力画像又は編集画像の画像サイズが前記プリント時に必要な画像サイズとなるようにリサイズしてプリント画像を生成する画像処理手段と、
前記判別手段によって前記入力画像又は編集画像の画像サイズが小さいと判別されると、該入力画像又は編集画像をプリント画像として前記プリンタに送信し、大きいと判別されると、前記画像処理手段によって生成されたプリント画像を前記プリンタに送信する通信手段と、
を備えたことを特徴とする画像送信装置。

【請求項2】 前記入力した画像を表示する表示手段と、
前記表示した画像をプリントする際のプリント範囲情報及び解像度情報のうちの少なくとも一方のプリント情報を入力設定する入力手段と、
前記プリント情報に基づいて画像を編集処理する情報処理手段と、
を備えたことを特徴とする請求項1の画像送信装置。

【請求項3】 前記通信手段は、プリンタからプリンタの解像度及びプリント用紙条件のうちの少なくとも一方のプリント条件を受信し、
前記表示手段は、前記プリント条件を表示し、
前記入力手段は、前記プリント条件に基づいたプリント情報を入力することを特徴とする請求項2の画像送信装置。

【請求項4】 画像を撮像又は入力する画像入力手段と、前記入力した画像を表示する第1の表示手段と、前記表示した画像をプリントする際のプリント情報を入力設定する第1の入力手段と、前記入力した入力画像又は該入力画像を前記プリント情報に基づいて編集した編集画像の画像サイズがプリンタでのプリント時に必要な画像サイズよりも大きいかな否かを判別する判別手段と、前記判別手段によって画像サイズが大きいと判別されると、前記入力画像又は編集画像の画像サイズが前記プリント時に必要な画像サイズとなるようにリサイズしてプリント画像を生成する画像処理手段と、前記判別手段によって前記入力画像又は編集画像の画像サイズが小さいと判別されると、該入力画像又は編集画像と前記プリント情報とを送信し、大きいと判別されると、前記画像処理手段によって生成されたプリント画像と前記プリント情報とを前記プリンタに送信する第1の通信手段とを備えた画像送信装置と、
前記第1の通信手段から送信された画像とプリント情報

とを受信する第2の通信手段と、少なくとも前記プリント情報を表示する第2の表示手段と、前記受信した画像又は前記受信した画像及びプリント情報とに基づいてプリントするプリント手段とを備えたプリンタと、
から構成されることを特徴とするプリントシステム。

【請求項5】 前記第2の通信手段は、プリンタの解像度及びプリント用紙条件のうちの少なくとも一方のプリント条件を送信し、
前記第1の通信手段は、プリンタから前記プリント条件を受信し、
前記第1の表示手段は、前記プリント条件を表示し、
前記第1の入力手段は、前記プリント条件に基づいたプリント情報を入力することを特徴とする請求項4のプリントシステム。

【請求項6】 前記第2の表示手段が表示した画像又はプリント情報を所望の情報に編集する第2の入力手段をプリンタに備えたことを特徴とする請求項4又は5のプリントシステム。

【請求項7】 前記プリント情報は、プリント数量、プリントサイズ情報、トリミング情報、プリント用紙情報、プリント色調情報及びプリント濃度情報のうちの少なくとも1つを含むことを特徴とする請求項4、5又は6のプリントシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、画像送信装置及びプリントシステムに係り、特に画像送信装置で入力した画像を編集し、編集後のプリント画像をプリンタに送信する画像送信装置及びプリントシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来から、電子カメラで記録した画像を無線で直接プリンタに送信してプリントを指示する電子カメラが知られている。

【0003】また、特開平9-261619号の公報には、建築施工現場の状況をテレビカメラによって撮影し、その静止画を携帯電話の無線通信網によって送信し、受信部は、受信した静止画像をモニターテレビによって映し出すとともに録画用ビデオによって録画し、プリンタによってプリントアウトする施工現場のモニター監視システムが示されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の電子カメラでは、記録した画像を無線でプリンタに送信してプリントを指示する際に、1枚の画像をそのままプリントすることしか指示できないという不具合が生じていた。したがって、同じ画像を複数枚プリントする際には必要な枚数分の画像を送信する必要があった。また、トリミングをする場合には、実際にはプリントされない領域の画像データもプリンタに送信してプリンタ側でトリミングを実施していたため、無駄な送信時間を要して

いた。

【0005】また、特開平9-261619号の公報に示されているモニター監視システムも、送信側のテレビカメラや携帯電話側から編集したプリント画像を送信することは不可能であった。

【0006】本発明は、このような事情に鑑みてなされたもので、入力画像を編集処理し、プリントに必要な情報からプリント画像を生成してプリンタに送信するようにして、短時間で所望の画像をプリントすることが可能な画像送信装置及びプリントシステムを提供することを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するために請求項1に記載の発明は、プリント画像をプリンタに送信する画像送信装置において、画像を撮像又は入力する画像入力手段と、前記入力した入力画像又は該入力画像を編集した編集画像の画像サイズが前記プリンタでのプリント時に必要な画像サイズよりも大きいかなかを判別する判別手段と、前記判別手段によって画像サイズが大きいと判別されると、前記入力画像又は編集画像の画像サイズが前記プリント時に必要な画像サイズとなるようにリサイズしてプリント画像を生成する画像処理手段と、前記判別手段によって前記入力画像又は編集画像の画像サイズが小さいと判別されると、該入力画像又は編集画像をプリント画像として前記プリンタに送信し、大きいと判別されると、前記画像処理手段によって生成されたプリント画像を前記プリンタに送信する通信手段とを備えたことを特徴としている。

【0008】本発明によれば、画像を撮像又は入力する画像入力手段と、入力した入力画像又は該入力画像を編集した編集画像の画像サイズがプリンタでのプリント時に必要な画像サイズよりも大きいかなかを判別する判別手段と、判別手段によって画像サイズが大きいと判別されると、入力画像又は編集画像の画像サイズがプリント時に必要な画像サイズとなるようにリサイズしてプリント画像を生成する画像処理手段と、判別手段によって入力画像又は編集画像の画像サイズが小さいと判別されると、該入力画像又は編集画像をプリント画像としてプリンタに送信し、大きいと判別されると、画像処理手段によって生成されたプリント画像をプリンタに送信する通信手段とを備えたので、転送する画像データが必要最小限となり通信時間が短縮され、短時間で所望の画像をプリントすることが可能となる。

【0009】また、前記目的を達成するために請求項4に記載の発明は、画像を撮像又は入力する画像入力手段と、前記入力した画像を表示する第1の表示手段と、前記表示した画像をプリントする際のプリント情報を入力設定する第1の入力手段と、前記入力した入力画像又は該入力画像を前記プリント情報に基づいて編集した編集画像の画像サイズがプリンタでのプリント時に必要な画

像サイズよりも大きいかなかを判別する判別手段と、前記判別手段によって画像サイズが大きいと判別されると、前記入力画像又は編集画像の画像サイズが前記プリント時に必要な画像サイズとなるようにリサイズしてプリント画像を生成する画像処理手段と、前記判別手段によって前記入力画像又は編集画像の画像サイズが小さいと判別されると、該入力画像又は編集画像と前記プリント情報とを送信し、大きいと判別されると、前記画像処理手段によって生成されたプリント画像と前記プリント情報とを前記プリンタに送信する第1の通信手段とを備えた画像送信装置と、前記第1の通信手段から送信された画像とプリント情報とを受信する第2の通信手段と、少なくとも前記プリント情報を表示する第2の表示手段と、前記受信した画像又は前記受信した画像及びプリント情報とに基づいてプリントするプリント手段とを備えたプリンタとから構成されることを特徴としている。

【0010】本発明によれば、画像を撮像又は入力する画像入力手段と、入力した画像を表示する第1の表示手段と、表示した画像をプリントする際のプリント情報を入力設定する第1の入力手段と、入力した入力画像又は該入力画像をプリント情報に基づいて編集した編集画像の画像サイズがプリンタでのプリント時に必要な画像サイズよりも大きいかなかを判別する判別手段と、判別手段によって画像サイズが大きいと判別されると、入力画像又は編集画像の画像サイズがプリント時に必要な画像サイズとなるようにリサイズしてプリント画像を生成する画像処理手段と、判別手段によって入力画像又は編集画像の画像サイズが小さいと判別されると、該入力画像又は編集画像とプリント情報とを送信し、大きいと判別されると、画像処理手段によって生成されたプリント画像とプリント情報とをプリンタに送信する第1の通信手段とを備えた画像送信装置と、第1の通信手段から送信された画像とプリント情報とを受信する第2の通信手段と、少なくともプリント情報を表示する第2の表示手段と、受信した画像又は受信した画像及びプリント情報とに基づいてプリントするプリント手段とを備えたプリンタとから構成されているので、転送する画像データが必要最小限となり通信時間が短縮され、短時間で所望の画像をプリントすることが可能となる。

【0011】

【発明の実施の形態】以下添付図面に従って、本発明に係る画像送信装置及びプリントシステムの好ましい実施の形態について詳説する。

【0012】図1は、本発明に係る画像送信装置及びプリントシステムの実施の形態を示すブロック図である。

【0013】画像の送信装置である電子カメラ10は、被写体の像をCCD（固体撮像素子）14に結像するためのレンズ群16と、結像した被写体像を光電変換して画像のアナログ信号として出力するCCD（画像入力手段）14と、CCD14から出力された画像のアナログ

信号をデジタル信号に変換するA/D変換器18とを備えている。

【0014】また、電子カメラ10の情報処理手段20は、電子カメラ10全体の制御、画像データの取得形態に応じて画像データのサンプリングタイミング等の制御、表示している画像の編集及びプリント情報の生成及び、入力した画像サイズがプリント時に必要な画像サイズよりも大きいかな否かを判別する処理を行う。

【0015】また、電子カメラ10には、画像サイズの変更(リサイズ処理)、シャープネス補正、ガンマ補正、コントラスト補正、ホワイトバランス補正等の処理を行う画像処理手段22と、画像データを一時的に記憶しておくメモリバッファ24と、電子カメラ10に設けられている図示しない記録ボタンや通信ボタン、送信ボタン、ファンクションスイッチ、カーソルキー、確定スイッチ等が設けられている入力手段26と、画像データ等の情報をJPEGやモーションJPEGに代表される手法で圧縮したり、圧縮したデータを伸張する処理を行うとともに、着脱可能な記録媒体28に記録したり読み出ししたりするためにデータを変換する記録媒体I/F30とが設けられている。

【0016】記録媒体28は、メモリーカードやMO等の半導体、磁気記録、光記録に代表される着脱可能な記録媒体である。また、図示していないが、音声情報を併せて記録可能な構成としてもよい。

【0017】画像データ、プリント条件等の情報を通信によって外部の機器と送受信する場合に用いる電子カメラ10の通信手段32は、通信を行う際の搬送波を生成する発振部を含むとともに、該搬送波にデータを乗せて送信する送信部と、受信した搬送波に乗せられているデータを分離する処理を行う受信部と、データの送信・受信の切り換えを行う切替回路とから構成されている。通信手段32には、搬送波及びデータを送受信するアンテナ36が設けられている。

【0018】また電子カメラ10には、入力した画像データと、プリント情報と、通信手段を介してプリンタから受信したプリント条件とを表示する表示手段38と、表示手段38に表示するためのデータを変換するD/A変換器40と、通信相手の属性が記憶されている属性レジスタ42と、電子カメラ10に設けられている各素子に電力を供給する電源部44とが設けられている。

【0019】なお、図示していないが情報処理手段20には動作プログラムや各定数が記憶されているROMと、プログラム実行時の作業領域となる記憶手段であるRAMとが設けられている。

【0020】図1に示すプリンタ50の制御ユニットは、プリンタ50の全般の処理を司るとともに、表示している画像の編集及びプリント情報の編集を行うCPU(情報処理手段)52と、実行プログラムや画像データ等のデータを記録する着脱可能なHDD(ハードディス

クドライブ)54と、プリント情報やプリント画像を表示する表示手段58と、利用者がプリンタ50に対してプリント情報や処理を入力する入力手段60と、電子カメラ10その他の外部機器とデータの送受信を行うための発振部を備えた通信手段62と、搬送波にデータを乗せて送信する送信部と、受信した搬送波に乗せられているデータを分離する処理を行う受信部とデータの送信・受信の切り換えを行う切替回路とから構成されている複数の送受信部63、63と、搬送波及びデータを送受信するアンテナ64、64と、プリンタユニットやスキャナ等と通信で画像データを送受信するための汎用のインターフェース68と、CPU52のプログラムやプリント条件等の定数が記憶されているとともにCPU52の作業領域となる記憶手段のROM・RAM70が設けられている。

【0021】プリンタ50のプリンタユニット(プリント手段)は、制御ユニットと通信して画像データを受信するためのインターフェース72と、プリンタユニットの情報処理装置の作業領域となる記憶手段であるRAM74と、給紙部76から印刷用紙を給紙して印刷後に出カトレイ78に印刷用紙を排出するプリントエンジン80とから構成されている。

【0022】前述のとおり構成された電子カメラ10の撮影処理について説明する。

【0023】撮影する像は、レンズ群16を介してCCD(固体撮像素子)14の受光面に結像される。そしてこの被写体像はCCD内の各センサで光の入射光量に応じた量の電荷信号に光電変換される。撮像タイミング信号によってCCD14に蓄積された電荷信号は順次出力されて、A/D変換器18によってR、G、Bのデジタル画像データに変換される。

【0024】このようにして得られた画像データは、画像処理手段22にて増幅やノイズの低減処理が実施され、一時期メモリバッファ24にデータを記憶する。情報処理手段20は、前記メモリバッファ24に記憶されている画像データを逐D/A変換器40に伝達して表示手段58に表示している。

【0025】利用者が入力手段26に設けられている記録ボタンを押すと、被写体を撮影するモードに入る。すると情報処理手段20は記録媒体I/F30に対して画像データを順次記録媒体28に記録する処理を行う。利用者が入力手段26に設けられている送信ボタンを押すと、情報処理手段20は指定された画像データを順次記録媒体28から読み出して、指定の書式(圧縮処理や通信エラー訂正機能処理を実施した後の書式を含む)に変換したのちに通信手段32とアンテナ36とを介してパソコンやプリンタ等の外部機器に送信する処理を実行する。

【0026】また、利用者がプリントする画像を編集する際には、入力手段26に設けられているカーソルキー

を操作してプリントする画像を選択し、ファンクションスイッチを「プリント編集」のファンクションに設定して画像の編集を行う。このとき、通信手段32はプリンタ50が接続されているか否かを判断するために、プリンタ50に対して通信の接続処理を開始する。

【0027】もしプリンタ50が準備されている場合にはお互いに通信を開始するとともに、プリンタ50の解像度、装填されている用紙の大きさや種類の情報を含むプリント条件に関する情報を受信して、情報処理手段20のRAMに記憶するとともに、表示手段38に表示して利用者に通知する。利用者は表示手段38を参照しながらプリント条件やプリント情報を効率よく設定入力する。そして設定された情報に基づいて新たなプリント画像が生成される。なお、利用者がプリントする画像を編集しない場合には、撮影して得た入力画像をもって以下に示す画像サイズの判別を行う。

【0028】次に情報処理手段20は、撮影して得た入力画像又は前記編集した画像の画像サイズが、プリンタでプリントする時に必要な画像サイズよりも大きいのかを判別する。プリント時に必要な画像サイズよりも大きいと判別されると、画像処理手段22は前記入力画像又は編集した画像の画像サイズを前記プリントする時に必要な画像サイズとなるように自動でリサイズして新たにプリント画像を生成し、プリンタに送信する。

【0029】また逆に、前記入力画像又は編集した画像の画像サイズがプリント時に必要な画像サイズよりも小さいと判別されると、入力画像又は編集した画像をそのままプリント画像としてプリンタに送信する。

【0030】また、そのときまだプリンタ50が準備されておらず、通信手段32がプリンタ50と通信を行うことができない場合には、情報処理手段20のROMに記憶されているデフォルトのプリント条件を表示手段38に表示して利用者が編集するようにしてもよい。

【0031】以下に図2を用いて編集の流れを説明する。

【0032】図2は、撮像した入力画像82をトリミングして出力画像84を生成する場合のプリント注文情報を示す図である。

【0033】同図によれば、電子カメラ10の表示手段38には、入力画像82が表示されている。まず利用者は、入力画像82のプリント範囲を指定する。プリント範囲を指定する方法は、入力手段26に設けられているカーソルキーや確定スイッチを操作して、例えば入力画像82の原点(X0, Y0)からの始点座標値(X1, Y1)及び出力画像の大きさXL及びYL、又は終点の座標値(X2, Y2)とを指定する。また、前記座標値と出力画像84の大きさを指定する代わりに、プリントする縦横比及び出力画像84の中心位置と、大きさ又は拡大率を設定してもよい。

【0034】また、図2に示すように、プリンタ50か

ら受信したプリント条件情報に基づいて表示されているプリント可能な大きさを、45×35mmのように選択設定したり、用紙の種類(シール紙、普通紙、光沢紙、葉書など)を選択設定したり、プリント条件(モノクロ、カラー、セピア、彩度調節、濃度調節など)、画像の解像度(dot/mm)、プリント枚数(プリント用紙の枚数、1枚のプリント用紙にプリントする数量及び配置情報など)を設定することが可能となっている。

【0035】プリンタの能力解像度以上細密及び階調の多い画像情報をプリンタに送信しても、プリンタで解像度及び階調を落としてプリントするため無駄な通信時間を要するだけ無駄である。したがって、以下に示すように自動でリサイズした画像をプリンタに送信する。

【0036】撮像した画像データが2000×1000の解像度と12ビットの階調を持っていて、プリンタの解像度が1800×1000で10ビットの階調である場合には、電子カメラ10で1800×1000の解像度と10ビット階調のプリント画像データに変換する編集処理を行ってプリンタに送信する。

【0037】上記のようにしてプリント条件の設定が終了すると、情報処理手段20は、設定されたプリント条件に基づいて画像のトリミングや解像度変換処理等の編集処理を行い、プリント画像を生成する。

【0038】このようにして得たプリント画像と、プリント用紙及びプリント枚数等のプリント情報は、入力手段26に設けられている送信ボタンを押すことによって、プリンタ50に送信される。上記のようにプリンタ50には、プリント範囲の画像データと、プリント情報の最低限必要な情報しか送信されないの、送信時間が短縮され、迅速で効率の良いプリント処理を行うことが可能となる。

【0039】プリンタ50では、通信手段62を介して入手した画像データや設定したプリント情報を表示手段58に表示し、指定されたプリント情報に基づいてプリントを行う。すると、出力画像84のプリントが指定された枚数得られる。また、利用者の指示に従ってHDD54に記録されている画像データを合成表示し、プリントすることも可能である。なお、プリンタ50の表示手段58には、図2に示した表示と同等の表示がなされ、プリンタ50のプリント解像度、装填されているプリント用紙及び、プリント特性に応じてプリント情報を編集することも可能である。

【0040】上記の実施の形態では、画像送信装置を電子カメラとした例で説明したが、本発明は電子カメラに限定されるものではなく、画像を読み取るスキャナとしてもよい。

【0041】また、上記の実施の形態では、画像送信装置とプリンタとは無線通信を行う例で説明したが、本発明は無線通信に限定されるものではなく、有線式のパラレル又はシリアル等の通信手段を用いても本発明の目的

は達成される。

【0042】

【発明の効果】以上説明したように本発明に係る画像送信装置によれば、画像を撮像又は入力する画像入力手段と、入力した入力画像又は該入力画像を編集した編集画像の画像サイズがプリンタでのプリント時に必要な画像サイズよりも大きいかなかを判別する判別手段と、判別手段によって画像サイズが大きいと判別されると、入力画像又は編集画像の画像サイズがプリント時に必要な画像サイズとなるようにリサイズしてプリント画像を生成する画像処理手段と、判別手段によって入力画像又は編集画像の画像サイズが小さいと判別されると、該入力画像又は編集画像をプリント画像としてプリンタに送信し、大きいと判別されると、画像処理手段によって生成されたプリント画像をプリンタに送信する通信手段とを備えたので、転送する画像データが必要最小限となり通信時間が短縮され、短時間で所望の画像をプリントすることが可能となる。

【0043】また、本発明に係るプリントシステムによれば、画像を撮像又は入力する画像入力手段と、入力した画像を表示する第1の表示手段と、表示した画像をプリントする際のプリント情報を入力設定する第1の入力手段と、入力した入力画像又は該入力画像をプリント情報に基づいて編集した編集画像の画像サイズがプリンタでのプリント時に必要な画像サイズよりも大きいかなかを判別する判別手段と、判別手段によって画像サイズが大きいと判別されると、入力画像又は編集画像の画像サイズがプリント時に必要な画像サイズとなるようにリサイズしてプリント画像を生成する画像処理手段と、判別手段によって入力画像又は編集画像の画像サイズが小

いと判別されると、該入力画像又は編集画像とプリント情報とを送信し、大きいと判別されると、画像処理手段によって生成されたプリント画像とプリント情報とをプリンタに送信する第1の通信手段とを備えた画像送信装置と、第1の通信手段から送信された画像とプリント情報とを受信する第2の通信手段と、少なくともプリント情報を表示する第2の表示手段と、受信した画像又は受信した画像及びプリント情報とに基づいてプリントするプリント手段とを備えたプリンタとから構成されているので、転送する画像データが必要最小限となり通信時間が短縮され短時間で所望の画像をプリントすることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

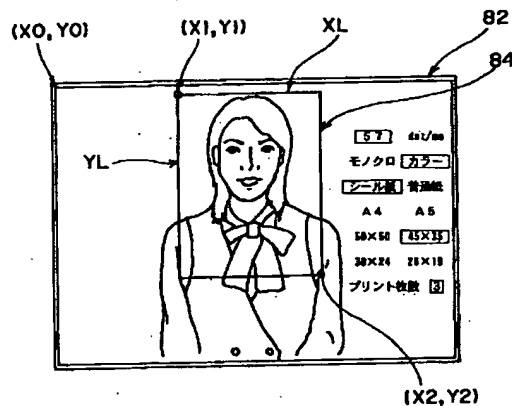
【図1】本発明に係る画像送信装置及びプリントシステムの実施の形態を示すブロック図

【図2】撮像した入力画像のトリミングと、プリント注文情報を示す図

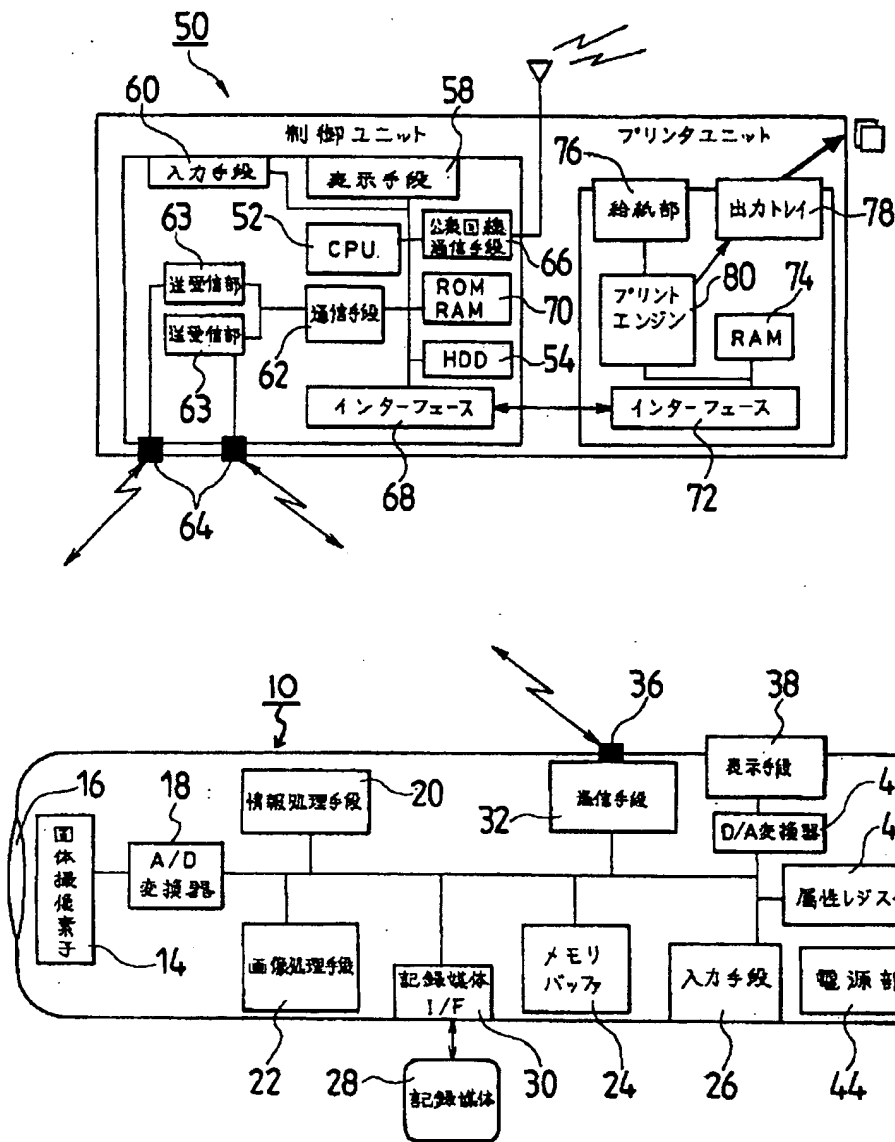
【符号の説明】

10…電子カメラ、14…CCD（固体撮像素子）、16…レンズ群、18…A/D変換器、20…情報処理手段（判別手段）、22…画像処理手段、24…メモリバッファ、26…入力手段、28…記録媒体、30…記録媒体I/F、32…通信手段、36…アンテナ、38…表示手段、40…D/A変換器、50…プリンタ、52…CPU（情報処理手段）、54…HDD（ハードディスクドライブ）、58…表示手段、60…入力手段、62…通信手段、63…送受信部、64…アンテナ、68…インターフェース、72…インターフェース、74…RAM、76…給紙部、78…出力トレイ、80…プリントエンジン、82…入力画像、84…出力画像

【図2】



【図1】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7

H04N 5/225
5/765
5/781

// H04N 101:00

識別記号

F I

H04N 5/225
101:00
5/781

ターマコード (参考)

F 9A001
510C

F ターム(参考) 2C061 AP06 HH07 HJ06 HK07 HL01
HM07 HN05 HN15 HN27
2C087 AA15 AB01 BB10 BD06 BD41
BD46 CA03 CB03 CB10 CB20
5B021 AA01 AA30 BB02 BB08 KK01
KK02 LB07 LE04 LG08 LL05
PP08 QQ01
5C022 AA13 AB00 AC00 AC69
5C052 AA11 AA14 DD02 FA01 FA02
FA03 FA07 FB01 FC08 FD01
FD07 FD13
9A001 BB04 BB06 CC05 DZ15 HH23
JJ12 JJ19 JJ35 JZ27 KK42
KK60